

Slaymaker, Olav & Spencer, Tom (1998) *Physical Geography and Global Environmental Change*. New York, Longman, 292 p. (ISBN 0-582-29829-6)

Christian Bouchard

Volume 43, Number 118, 1999

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/022795ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/022795ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (print)

1708-8968 (digital)

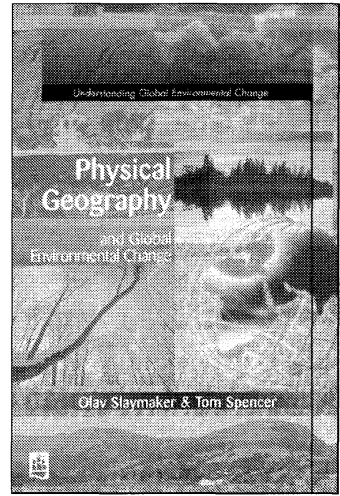
[Explore this journal](#)

Cite this review

Bouchard, C. (1999). Review of [Slaymaker, Olav & Spencer, Tom (1998) *Physical Geography and Global Environmental Change*. New York, Longman, 292 p. (ISBN 0-582-29829-6)]. *Cahiers de géographie du Québec*, 43(118), 147–148. <https://doi.org/10.7202/022795ar>

SLAYMAKER, Olav & SPENCER, Tom (1998) *Physical Geography and Global Environmental Change*. New York, Longman, 292 p. (ISBN 0-582-29829-6)

D'emblée, ce premier volume de la collection « Understanding Global Environmental Change : Themes in Physical Geography » est destiné aux praticiens de la géographie physique. Le but des auteurs est de proposer une approche innovatrice qui place l'étude des changements environnementaux globaux au centre de la géographie physique, dont ils seraient désormais l'objet principal et l'élément intégrateur de ces quatre sous-disciplines que sont la biogéographie, la climatologie, la géomorphologie et l'hydrologie. À ce propos, nous pouvons dire que la démonstration de l'intérêt d'une telle approche est réussie.



Au-delà de cet aspect épistémologique qui transcende l'ouvrage, le corpus théorique portant sur les changements environnementaux devrait intéresser l'ensemble des géographes préoccupés par les enjeux environnementaux. Il constitue une excellente mise en situation pour qui veut s'initier à la complexité de la question, abordée ici à travers les sous-systèmes principaux du métasystème planétaire que sont le cycle hydrologique et les cycles biogéochimiques, les bilans et les flux énergétiques et de masses (notamment les circulations océanique et atmosphérique). Les causes et les conséquences envisagées des changements environnementaux globaux sont traitées objectivement. De nombreuses questions demeurent sans réponses satisfaisantes; les auteurs y voient autant de défis à relever pour la géographie physique.

Après un premier chapitre consacré à la nature de la géographie physique, la première partie de l'ouvrage est complétée par trois chapitres théoriques définissant les changements environnementaux globaux, les changements environnementaux passés (Quaternaire) et les défis posés à la géographie physique dans le contexte des changements environnementaux globaux. La seconde partie constitue en quelque sorte l'application des concepts abordés précédemment à trois exemples de changements environnementaux dans une perspective régionale : les dynamiques des forêts tropicales et les transformations du couvert forestier, la désertification et la géographie physique des environnements semi-arides, les environnements polaires et les changements climatiques. Enfin, un dernier chapitre situe la géographie physique au cœur du défi du prochain millénaire, soit celui de maintenir la viabilité de la planète, de ses écosystèmes et de ses communautés.

Les prémisses sont claires : les systèmes terrestres ne sont pas indépendants les uns des autres; ces systèmes sont naturellement bouleversés par des facteurs internes et externes; l'homme est devenu un puissant agent de modification. Malgré tous les progrès accomplis dans la compréhension de l'écosystème planétaire, il

---

reste beaucoup à faire pour évaluer les nombreux paramètres nécessaires à la modélisation des changements environnementaux globaux. Les marges d'erreur sur les simulations sont encore grandes et certains résultats sont mêmes contradictoires. Ce qui est maintenant certain, c'est que l'homme, par ses actions modifiant les propriétés de l'atmosphère, de l'hydrosphère, de la biosphère et de la lithosphère (du moins de sa surface), a commencé à induire des changements dont la portée est planétaire. Aussi, la société étant un facteur de premier plan dans les changements environnementaux globaux, la géographie physique se doit de considérer plus concrètement les systèmes socio-économiques.

*Physical Geography and Global Environmental Change* n'est pas un précis de géographie physique. Plusieurs aspects de la biogéographie, de la climatologie, de la géomorphologie et de l'hydrologie ne sont qu'effleurés, voire passés sous silence. L'ouvrage porte sur les relations qui s'établissent entre les facteurs physiques régissant l'environnement planétaire, l'impact des activités humaines et les changements environnementaux globaux. Même s'il s'adresse d'abord aux praticiens de la géographie physique, ce volume intéressera également de nombreux autres géographes dans la mesure où l'environnement et les changements environnementaux globaux constituent une dimension essentielle de la problématique du développement durable.

**Christian Bouchard**  
CASE, Département de géographie  
Université Laval, Québec

KNIGHTON, David (1998) *Fluvial Forms & Processes. A New Perspective*. Don Mills, Ontario, Oxford University Press, 383 p. (ISBN 0-340-66313-8)

---

Les nouvelles connaissances concernant les rivières et les cours d'eau deviennent un enjeu majeur pour la gestion des ressources en eau, notamment dans la perspective du développement durable. La valorisation de cette ressource naturelle implique ainsi une analyse approfondie des mécanismes qui régissent les systèmes fluviaux, tant ceux des régions arides que ceux des régions humides ou tempérées. La deuxième édition du livre de David Knighton offre justement l'occasion de se familiariser avec le développement des nouveaux modèles hydrologiques, de plus en plus sophistiqués, et avec les nouvelles méthodes d'analyse concernant les processus et phénomènes liés à la dynamique fluviale.

Depuis sa première parution en 1984, l'ouvrage s'est enrichi de plusieurs nouvelles sections, notamment un tout nouveau chapitre intitulé « Catchment

